

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) โดยมุ่งนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาชุมชน โดยทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งของกระบวนการพัฒนาชุมชนในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร การวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นสมาชิกศูนย์สาธิตการตลาดที่เปิดดำเนินการในอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดปัตตานีคือ ตำบลทุ่งคล้า อำเภอสายบุรี จำนวนสมาชิก 145 คน ตำบลสาคอบน และตำบลลูโบะบือไร อำเภอมายอ จำนวนสมาชิก 315 คน ตำบลท่าข้าม และตำบลออกกระบือ อำเภอยะรัง จำนวนสมาชิก 879 คน ตำบลกอคำ อำเภอยะรัง จำนวนสมาชิก 116 คน ตำบลไม้แก่น กิ่งอำเภอไม้แก่น จำนวนสมาชิก 51 คน ตำบลพิเทน และตำบลตะโละมะนะนา กิ่งอำเภอทุ่งยางแดง จำนวนสมาชิก 207 คน รวมทั้งสิ้น 1,713 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) มีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

2.1 แบ่งอำเภอออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1.1 อำเภอที่มีศูนย์สาธิตการตลาดมากกว่า 1 ศูนย์ ได้แก่ อำเภอยะนาระ อำเภอมายอ และกิ่งอำเภอทุ่งยางแดง

2.1.2 อำเภอที่มีศูนย์สาธิตการตลาด 1 ศูนย์ ได้แก่ อำเภอสายบุรี อำเภอยะรัง และกิ่งอำเภอไม้แก่น

2.2 สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จากแต่ละอำเภอที่มีศูนย์สาธิตการตลาดมากกว่า 1 ศูนย์ โดยจับสลากรายชื่อศูนย์สาธิตการตลาด ได้รายชื่อศูนย์สาธิตการตลาด ดังนี้คือ

2.2.1 ศูนย์สาริตการตลาดในอำเภอปะนาเระ ได้แก่ "ศูนย์สาริตการตลาด ตำบลท่าข้าม"

2.2.2 ศูนย์สาริตการตลาดในอำเภอมายอ ได้แก่ "ศูนย์สาริตการตลาด ตำบลสาละวิน"

2.2.3 ศูนย์สาริตการตลาดในกิ่งอำเภอทุ่งยางแดง ได้แก่ "ศูนย์สาริตการ ตลาดตำบลตะโล๊ะมะนะ"

3. เมื่อได้ศูนย์สาริตการตลาดอำเภอละ 1 ศูนย์แล้ว ก็ดำเนินการหาขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973, p.725)

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง .

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 267.9 ปัดเป็น 268 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกของศูนย์สาริตการตลาด ศูนย์ละ 33 เปอร์เซนต์ ตามสัดส่วนของสมาชิกในแต่ละศูนย์ แล้วใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการเขียนเลขหมายของสมาชิกแต่ละศูนย์ทั้งหมดแล้วใช้วิธีจับฉลากแบบไม่ใส่กลับ (Sampling without Replacement) จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 268 คน ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามศูนย์สาธิตการตลาด

ศูนย์สาธิตการตลาด	จำนวนสมาชิกทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
1. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.ทุ่งคกล้า อ.สายบุรี	145	48
2. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.สาคอบน อ.มายอ	121	40
3. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.ท่าข้าม อ.ปะนาเระ	260	86
4. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.กอลำ อ.ยะรัง	116	38
5. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.ไม้แก่น กิ่งอ.ไม้แก่น	51	17
6. ศูนย์สาธิตการตลาด ต.ตะโละมะนะนา กิ่ง อ.ทุ่งยางแดง	119	39
รวม	812	268

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้มี 2 ตัวแปร คือ

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1.1 เพศแบ่งเป็น 2 ระดับคือ

- เพศชาย
- เพศหญิง

1.2 อายุแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- อายุ 20-40 ปี
- อายุ 41-60 ปี
- อายุ สูงกว่า 60 ปี

1.3 ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- ไม่จบระดับประถมศึกษา
- จบระดับประถมศึกษา
- สูงกว่าระดับประถมศึกษา

1.4 รายได้ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- ต่ำกว่า 5,000 บาท
- 5,001-10,000 บาท
- สูงกว่า 10,000 บาท

1.5 สถานภาพผู้นำ แบ่งเป็น 2 ระดับคือ

- ไม่เป็น
- เป็น

1.6 ความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบ คือ

- ความรู้ความเข้าใจสูง (ระดับคะแนน 16-20 คะแนน)
- ความรู้ความเข้าใจปานกลาง (ระดับคะแนน 11-15 คะแนน)
- ความรู้ความเข้าใจต่ำ (ระดับคะแนน 0-10 คะแนน)

1.7 ความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- 0-3 ครั้ง
- 4-6 ครั้ง
- 7 ครั้งขึ้นไป

1.8 เจตคติต่อศูนย์สาธิตการตลาดแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

- เจตคติสูง (คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าค่าเฉลี่ย)
- เจตคติต่ำ (คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย)

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือสำหรับสอบถามข้อมูลทั่วไปของสมาชิก เจตคติต่อศูนย์สาธิตการตลาด และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด
2. แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือสำหรับทดสอบความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด

วิธีสร้างเครื่องมือและการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและเครื่องมือที่ผู้อื่นได้สร้างไว้แล้ว ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับเรื่องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาดของสมาชิกที่มีสถานภาพต่างกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามในครั้งนี้
2. สร้างแบบสอบถามและแบบทดสอบ 1 ฉบับ โดยออกข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการจะวัดโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

- | | |
|----------|--|
| ตอนที่ 1 | แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ |
| ตอนที่ 2 | แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด จำนวน 20 ข้อ |
| ตอนที่ 3 | แบบสอบถามเจตคติต่อศูนย์สาธิตการตลาดจำนวน 20 ข้อ |
| ตอนที่ 4 | แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาดจำนวน 20 ข้อ |

3. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนพนธ์ตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงทางโครงสร้าง (Construct Validity)

4. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขใหม่

5. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

6. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทำการทดลองใช้ (Try out) กับสมาชิกศูนย์สาธิตการตลาดตำบลภูโฆะยือไร อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามและแบบทดสอบซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

6.1 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) รายข้อกระทำโดยการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมคะแนนแต่ละคนเรียงคะแนนจากสูงไปหาค่าตัดเอา 25 เปอร์เซนต์ กลุ่มสูงและ 25 เปอร์เซนต์กลุ่มต่ำ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธี t-test (วิเชียร เกตุสิงห์, 2526 : 133) โดยตั้งเกณฑ์ไว้ว่าค่าถามข้อใดที่มีค่า t ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะมีอำนาจจำแนกสูง ถือว่าใช้ได้

6.2 คำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 3 เจตคติเกี่ยวกับศูนย์สาธิตการตลาดและตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด โดยใช้วิธีการหาแบบแอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9275 และ 0.9626 ตามลำดับ

6.3 คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) รายข้อของแบบทดสอบตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด โดยใช้สูตรของวิเชียร เกตุสิงห์ (2526 : 133) คือ

$$D = \frac{R_H - R_L}{\frac{N}{2}}$$

6.4 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด ใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) คือสูตร KR-20 (Ebel, 1979 : 279) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.6037

7. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบทดสอบศูนย์สาธิตการตลาดซึ่งเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close End) แบบสอบถามสร้างชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ Likert (Likert Scale) แบบสอบถามและแบบทดสอบทั้งหมดมี 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสมาชิก คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพผู้นำ และความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติศูนย์สาธิตการตลาด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด

เกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถามและแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบวัดระดับความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิถีทางสหกรณ์และศูนย์สาธิตการตลาด เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ถึงเกณฑ์ตัดสินว่าถ้าเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดได้ 1 คะแนน ถ้าเลือกคำตอบที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

2. แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติเกี่ยวกับศูนย์สาธิตการตลาด การให้คะแนนเลือกตอบในช่องใดนั้นถึงเกณฑ์ตัดสินว่ามีความคิดเห็นหรือมีความรู้สึกต่อข้อความนั้นมากน้อยเพียงใด โดยกำหนดน้ำหนัก 1 หน่วย ถึง 5 หน่วยตามลำดับมีการเรียงลำดับคะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตอบมีดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบรู้สึกตามข้อความนั้น โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบรู้สึกตามข้อความนั้น โดยมีข้อแม้อยู่บ้าง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบตัดสินใจเด็ดขาดลงไปไม่ได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบรู้สึกตามข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบไม่มีความรู้สึกตามข้อความนั้นโดยสิ้นเชิง

3. แบบสอบถามวัดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด การให้คะแนนเลือกตอบในช่วงใดนั้น ถือเป็นข้อตัดสินว่ามีการเข้าร่วมตามข้อความนั้นเพียงใด โดยกำหนดน้ำหนักจากน้ำหนัก 1 หน่วยถึง 4 หน่วยตามลำดับ และมีการเรียงลำดับคะแนนดังนี้

มีส่วนร่วมมากที่สุด	ให้	4	คะแนน
มีส่วนร่วมมาก	ให้	3	คะแนน
มีส่วนร่วมน้อย	ให้	2	คะแนน
มีส่วนร่วมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตอบมีดังนี้

มีส่วนร่วมมากที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบเข้าร่วมตามข้อความนั้นมากที่สุด
มีส่วนร่วมมาก	หมายถึง	ผู้ตอบเข้าร่วมตามข้อความนั้นมาก
มีส่วนร่วมน้อย	หมายถึง	ผู้ตอบเข้าร่วมตามข้อความนั้นน้อย
มีส่วนร่วมน้อยที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบเข้าร่วมตามข้อความนั้นน้อยที่สุด

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบหาความเชื่อมั่นแล้วไปรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อพัฒนาการอำเภอและพัฒนาคำบลในท้องที่ที่ศูนย์สาธิตการตลาดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตั้งอยู่ โดยการส่งหนังสือแจ้งให้ทราบเพื่อขอความร่วมมือและประสานงาน
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามสถานที่ต่าง ๆ ด้วยตนเองและผู้ช่วยคือพัฒนากรและครูในพื้นที่ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยจะคอยให้คำปรึกษาแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลเสร็จเป็นแห่ง ๆ แล้วจัดเก็บรวบรวมไว้
4. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อดำเนินการต่อไป

วิธีจัดการกับข้อมูล

ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา คัดเลือกฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก แล้วทำการตรวจให้คะแนนแบบสอบถามทุกฉบับ แยกบันทึกข้อมูลออกตามตัวแปรอิสระและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ คือนำข้อมูลมาลงรหัส และเจาะลงบัตรคอมพิวเตอร์แล้วทำการประมวลผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) เพื่อหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวนของข้อมูลตามตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เพื่อพิจารณาผลการวิจัยและทดสอบสมมติฐาน

- 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแสดงค่าร้อยละ

1.2 วิเคราะห์คะแนนของข้อมูลตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีทางสหกรณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาดเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้สูตรของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2526 : 133)

1.3 วิเคราะห์คะแนนของข้อมูลตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับศูนย์สาธิตการตลาด และตอนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาดเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าที่ (t-test)

1.4 วิเคราะห์คะแนนของข้อมูลตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)

1.5 วิเคราะห์คะแนนของข้อมูลตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อศูนย์สาธิตการตลาด และตอนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

2. การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในตอน
ที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาหาค่าเฉลี่ย ระดับอายุ ระดับการศึกษา และ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบ
สอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ตอนที่ 3 แบบ
สอบถามเจตคติเกี่ยวกับศูนย์สาธิตการตลาดและตอนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของสมาชิกใน
การดำเนินงานของศูนย์สาธิตการตลาด นำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance หรือ One-way
ANOVA) ซึ่งใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

3.2 ถ้าพบว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยคู่หนึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) โดยการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ละคู่ โดยวิธี Tukey's HSD

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อใช้บรรยายลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อแสดงการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะต่าง ๆ

1.2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean)

สูตร (Walpole, 1983 : 27)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ	X	แทน	ค่ามัชฌิมเลขคณิต
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนน
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2524 : 77)

$$SD = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ΣX^2	แทน	ผลรวมกำลังสองคะแนนแต่ละตัว
	$(\Sigma X)^2$	แทน	ผลรวมคะแนนทุกตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ มีดังต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์หาอำนาจจำแนก (Discrimination Power) แบบสอบถาม

รายข้อตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าที (t-test) สูตร t-test

สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์, 2526 : 133)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_1} + \frac{S_L^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

\bar{X}_H แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มสูง

\bar{X}_L แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

2.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) รายข้อของแบบทดสอบตอนที่ 2

สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์, 2526 : 133)

$$D = \frac{R_H - R_L}{\frac{N}{2}}$$

D แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแต่ละข้อ

R_H แทน จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L แทน จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 3 เจตคติของสมาชิกที่มีต่อศูนย์สาริตการตลาด และตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์สาริตการตลาดใช้วิธีการหาแบบ แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach 1970 : 161) มีสูตรดังนี้

สูตร (Cronbach 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{k-1} \cdot \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

K แทน จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบตอนที่ 2
ความเข้าใจในหลักการและวิธีทางสหกรณ์และศูนย์สถิติการตลาด ใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน
(Kuder Richardson)

สูตร KR-20 (Ebel 1979 : 279)

$$r_{tt} = \frac{K}{k-1} \left(\frac{1 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	K	แทน	จำนวนข้อคำถามในแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของคนตอบถูกหรือได้ 1 คะแนนในข้อนั้น
	q	แทน	สัดส่วนของคนตอบผิด หรือได้ 0 คะแนนในข้อนั้น
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้วัดความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance หรือ One-way ANOVA) ซึ่งใช้ทดสอบค่าเอฟ (F-test)

สูตร (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2524 : 108)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงของ F
	MS_b	แทน	ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

4. เปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ โดยใช้วิธี Tukey's HSD

สูตร (ลัดดาวัลย์ หวังพานิช, 2528 : 228-229)

$$\text{HSD} = q(\alpha, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

(ใช้เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน)

หรือ

$$\text{HSD} = q(\alpha, df) \sqrt{\frac{MS_E}{\tilde{n}}}$$

(ใช้เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน)

เมื่อ	HSD	แทน	ค่าวิกฤตแบบ HSD
	q	แทน	ค่า q ที่ได้จากตารางสถิติพิสัยแบบสตีเวนส์ (Studentized range statistic) เมื่อ K คือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และ N คือ จำนวนคนทั้งหมด
	MS _E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนที่ได้มาจากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวประมาณค่าของ MS _E คือ MS _W
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	\tilde{n}	แทน	ตัวกลางฮาร์โมนิค (Harmonic Mean) คำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร} \quad \tilde{n} = \frac{k}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \dots + \frac{1}{n_k}}$$